

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-149189

(43)公開日 平成9年(1997)6月6日

(51)IntCl*	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/00	1 0 7		H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z B
H 0 4 L 12/54			H 0 4 M 11/00	3 0 3
12/58			H 0 4 N 1/32	Z
H 0 4 M 11/00	3 0 3	9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平7-329822

(22)出願日 平成7年(1995)11月24日

(71)出願人 000005267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市長区瑞穂区苗代町15番1号

(72)発明者 藤井 則久

名古屋市長区瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー
工業株式会社内

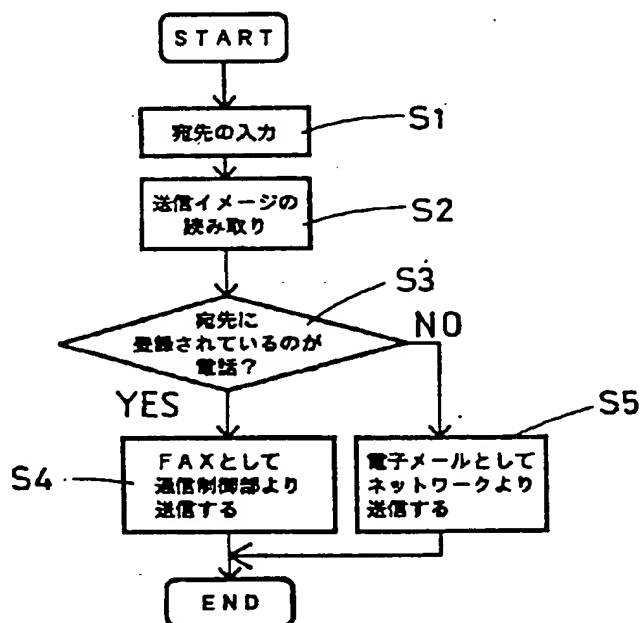
(74)代理人 弁理士 富澤 孝 (外1名)

(54)【発明の名称】 電子メール送信機能付きファクシミリ装置

(57)【要約】

【課題】 指示された送信宛先が電子メールアドレスならば、電子メールとしてネットワーク等を介して宛先へ送信されるようにした電子メール送信機能付きのファクシミリ装置を提供することで通信コストの低減を図る。

【解決手段】 送信すべき原稿の宛先がキーボード18等によって入力され(S1)、その送信すべき原稿の画像情報が読み取り部12によって読取られる(S2)と、複数の宛先と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とが関連づけられて宛先記憶部22に記憶されているのでその記憶された情報に基づいて、前述の入力される宛先から、送信すべき原稿の送信形態が判断され(S3)、その送信すべき原稿の送信形態が電子メールと判断された場合には読み取り部12によって読取られた画像情報が宛先に送信される。(S5)。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 送信すべき原稿の宛先に関する情報を入力する入力手段と、

送信すべき原稿の画像情報を読取る読取手段と、複数の宛先に関する情報と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とを関連づけて記憶する記憶手段と、

その記憶手段により記憶された情報に基づいて、前記入力手段により入力される宛先に関連する情報から、送信すべき原稿の送信形態を判断する判断手段とを備え、前記判断手段が送信すべき原稿の送信形態を電子メールと判断した場合には、前記読取手段により読取られた画像情報を電子メールとして宛先に送信することを特徴とする電子メール送信機能付きファクシミリ装置。

【請求項2】 このファクシミリ装置がネットワークへ接続されていればそのネットワークへ電子メールを送信し、パソコン通信システムやインターネットサーバへ接続されていればこれらへその電子メールを送信するようにしたことを特徴とする請求項1に記載の電子メール送信機能付きファクシミリ装置。

【請求項3】 パソコン通信とファックス送信とは公衆回線を介して切換え自在に相手先に接続されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の電子メール送信機能付きファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ファックスのみならず電子メールの送信も可能な電子メール送信機能付きファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来技術及び発明が解決しようとする課題】 従来、この種のファクシミリ装置は、ネットワークへ接続されているがいまいが、電子メールも公衆回線を介して送受信されるようになっている。そのため従来のファクシミリ装置は通信費が高いという問題があった。

【0003】 本発明の解決しようとする課題は、接続されているネットワーク等を効率よく利用することにより、通信コストを低減させることが可能な電子メール送信機能付きファクシミリ装置を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 この課題を解決するために本発明の電子メール送信機能付きファクシミリ装置は、送信すべき原稿の宛先に関する情報を入力する入力手段と、送信すべき原稿の画像情報を読取る読取手段と、複数の宛先に関する情報と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とを関連づけて記憶する記憶手段と、その記憶手段により記憶された情報に基づいて、前記入力手段により入力される宛先に関連する情報から、送信すべき原稿の送信形態を判断する判断手段とを備え、前記判断手段が送信

すべき原稿の送信形態を電子メールと判断した場合には、前記読取手段により読取られた画像情報を電子メールとして宛先に送信することを要旨とするものである。

【0005】 このように構成された電子メール送信機能付きファクシミリ装置によれば、送信すべき原稿の宛先に関する情報が入力手段によって入力され、送信すべき原稿の画像情報が読取手段によって読取られると、複数の宛先に関する情報と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とが関連づけられて記憶手段に記憶されているのでその記憶手段により記憶された情報に基づいて、前記入力手段により入力される宛先に関連する情報から、送信すべき原稿の送信手段によって判断される。そしてその判断手段によってその送信すべき原稿の送信形態が電子メールと判断された場合には前記読取手段によって読取られた画像情報が宛先に送信される。

【0006】 またその場合に、ネットワークへ接続されていればそのネットワークへ電子メールを送信し、パソコン通信システムやインターネットサーバへ接続されていればこれらへその電子メールが送信されるようにするとよい。そしてさらには、パソコン通信とファックス送信とは公衆回線を介して切換え自在に相手先に接続されていれば、その利用価値は一層向上するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の望ましい実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。図1は、本発明のファクシミリ装置の概略構成を概念的に示したものである。このファクシミリ装置10の基本的な機能を果たす部分として送信原稿等の読み取り用の光学系やCCDラインセンサ等を備えた読み取り部12、受信文書などを可視表示するための印刷部14、公衆回線を通じて通信回線網（ISDNなど）との通信の制御を司る通信制御部16のほかに、宛先指示部18、宛先登録部20、宛先記憶部22、ネットワークインターフェース24などを有し、これらのシステム全体をコントロール部26で制御している。

【0008】 通信制御部16は、公衆回線（あるいは専用回線）を介してパソコン通信システム（BBSホスト）あるいは相手先のファクシミリ装置へ接続されており、またネットワークインターフェース24はローカルネットエリア（LAN）へ接続されている。尚、上記した宛先記憶部22は実際にはコントロール部26に内蔵されるRAM（ランダムアクセスメモリ）内に設けられるもので、これについては後に詳細に説明する。

【0009】 図2は、本発明のファクシミリ装置の通信回線を概念的に示した物である。前述のように本発明のファクシミリ装置10は、公衆回線（あるいは専用回線）を介して図示しないパソコン通信システム（BBSホスト）や相手先のファクシミリ装置へ接続されるものであるが、それとは別にLAN28を介してワークステ

ーション (WS) 30やゲートウェイ32へ接続され、ゲートウェイ32からはさらにワイドエリアネットワーク (WAN) やパソコン通信などの専用回線へ接続されている。

【0010】図3は、このファクシミリ装置の制御回路を示したものである。前述の読み取り部12、印刷部14、通信制御部16、ネットワークインターフェース24がCPU (コントロール部) 26にデータバス34を介して繋がれており、そのほかにキーボード36、本装置の作動状態をオペレータに表示するためのディスプレイ38、本装置全体の機能を実現するための各種プログラムが格納されるROM (リードオンリメモリ) 40、および本発明の実現に必要な各種データが書き換え自在に記憶されるRAM (ランダムアクセスメモリ) 42などが接続されている。

【0011】図4は、ROM40の内容を示したもので、送信プログラム、受信プログラム、宛先登録プログラムなどのメモリエリアが設けられている。図5は、RAM42の内容を示したもので、送受信データ記憶部、宛先データ記憶部、ワーキングメモリなどのメモリエリアが設けられている。ここに宛先データ記憶部が図1に示した宛先記憶部22に該当するもので、ここにはファックスの送信先の宛名とその電話番号、もしくは電子メールの送信先の宛名とその電子メールのアドレス番号とが対応して記憶されている。この図5に示した例では、電話番号の登録件数がm、電子メールアドレスの登録件数がlで、合計 $n (=l+m)$ 個のデータが記憶されている。

【0012】図6は、このファクシミリ装置の制御フローチャートである。初めにこのファクシミリ装置に送信宛先の情報 (宛名など) が宛先指示部18 (キーボード36) により入力され (ステップ1、以下単に「S1」のように表記する。)、続いてセットされた送信原稿中の画像情報が読み取り部12で読み取られる (S2)。

【0013】次にその入力された送信宛先の情報がコンピュータのRAM42内の宛先データ記憶部に記憶される宛先データと照合され、それに付随する情報が電話番号に関する情報か否かが判断される (S3)。そして電話番号であると判断されれば (S3、「YES」)、読み取った画像情報がファックスとして通信制御部16を介して宛先へ送信が行われ (S4)、そうでなければ (S3、「NO」) 電子メールとしてネットワークインターフェース18を介して同じく宛先へ送信が行われる (S5)。このように本発明によれば、電子メールは公衆回線を介さずにネットワークを通じて送信されるものであるからその分通信費が安価で済むことになる。

【0014】本発明は上記した実施の形態に何ら限定されるものではなく本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の改変が可能である。たとえば、このファクシミリ装置がネットワークへ接続されていればネットワークへ電子メールが送信され、接続されていなければ公衆回線もしくは専用回線を使用してその電子メールがパソコン通信システムのBBSホストやインターネットサーバへ送信されるようにしても同じように通信コストの低減というコストメリットは図れる。そのほかファックスや電子メールの送信宛先の入力ディスプレイ上に宛先リストを一覧表示してその画面上でカーソルの移動・クリックによって選択したり、あるいはその一覧表示上からキーボードによる番号入力によって選択したりする等、適宜設計変更は勿論できる。

【0015】

【発明の効果】本発明のファクシミリ装置によれば、指示されたファクシミリあるいは電子メールの送信宛先が電子メールアドレスならば、公衆回線を用いずにネットワークを介して、あるいはネットワークに接続されていなければパソコン通信システムやインターネットサーバへ送信されるようにしたものであるから、通信コストの低減が図れ、その産業上の実益は大きい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態としてのファクシミリ装置の概略構成を概念的に示した図である。

【図2】図1に示したファクシミリ装置の通信回線を概念的に示した図である。

【図3】図1に示したファクシミリ装置の制御回路図である。

【図4】図3に示した制御回路装置の中のROMの内容を示した図である。

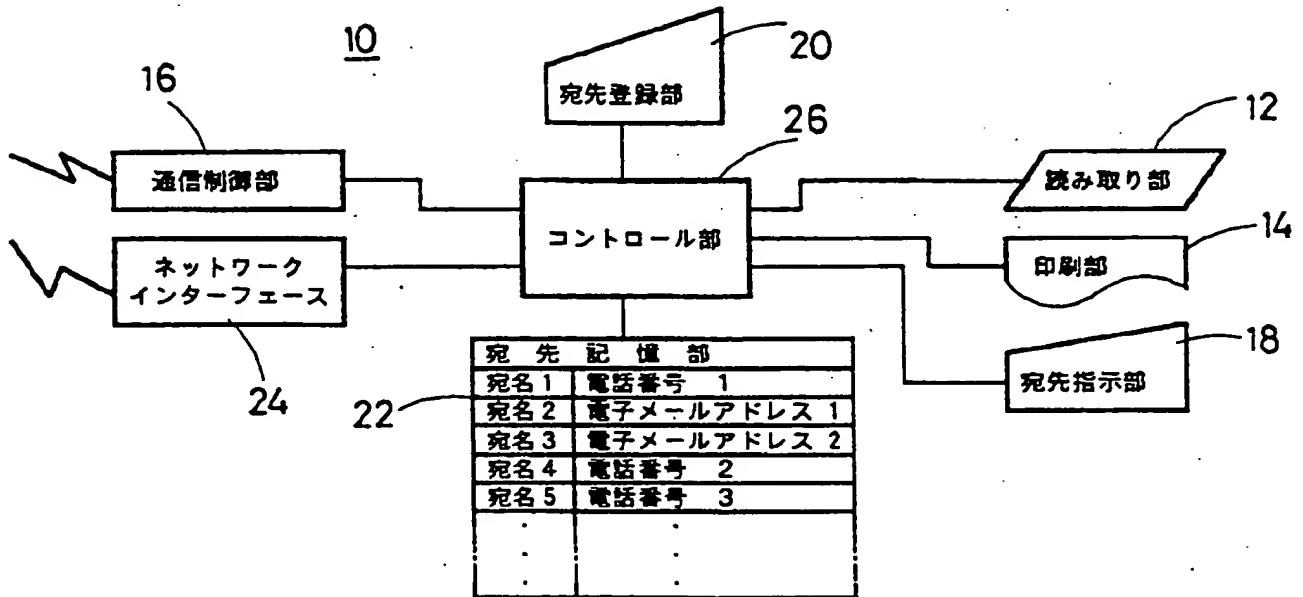
【図5】図3に示した制御回路装置の中のRAMの内容を示した図である。

【図6】このファクシミリ装置の制御フローチャートである。

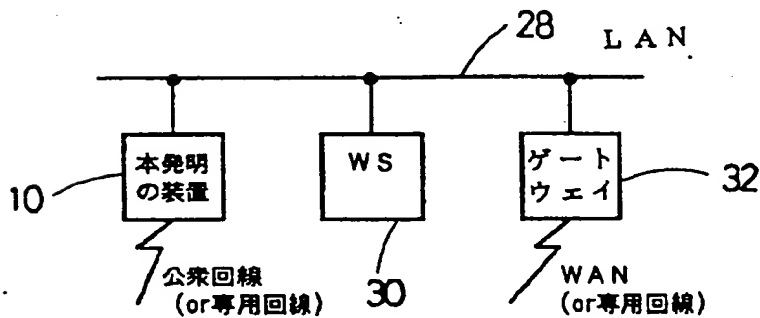
【符号の説明】

- 10 ファクシミリ装置
- 12 読み取り部
- 14 印刷部
- 16 通信制御部
- 18 宛先指示部
- 22 宛先 (データ) 記憶部
- 24 ネットワークインターフェース
- 26 コントロール部
- 32 RAM

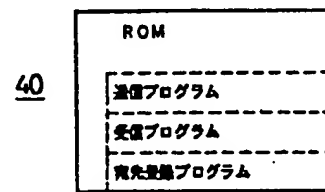
【図1】



【図2】

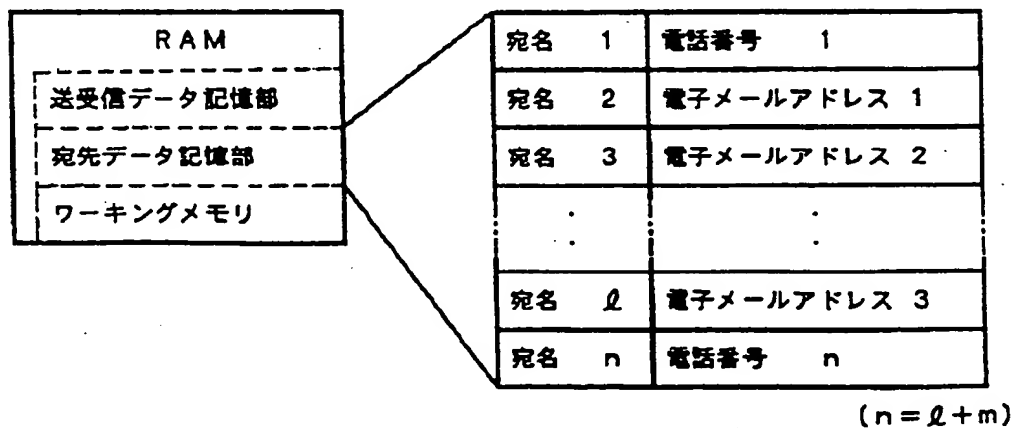


【図4】

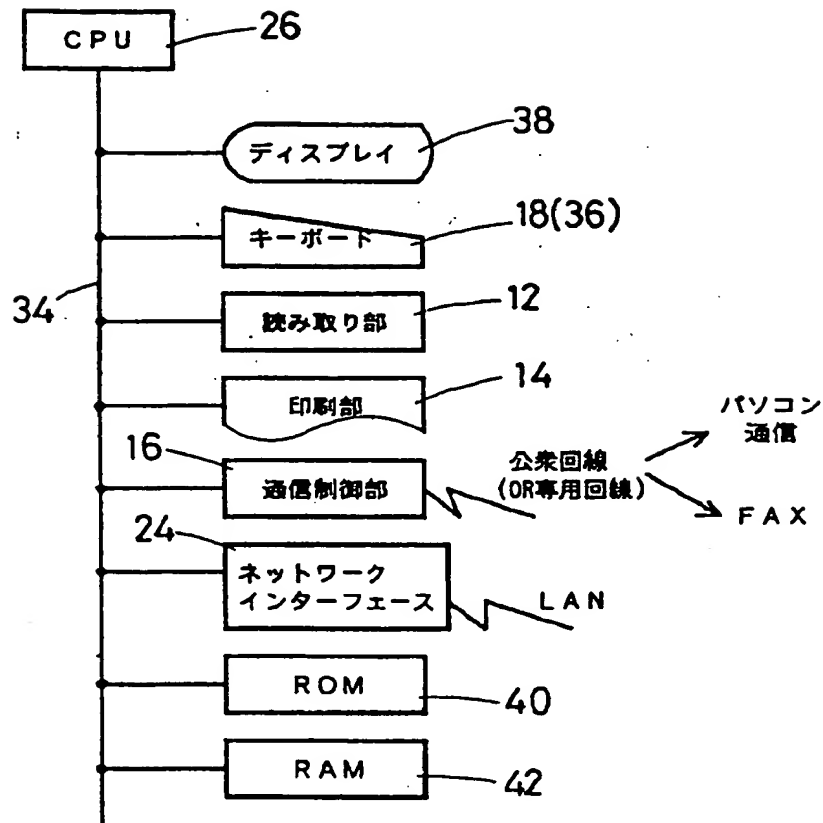


【図5】

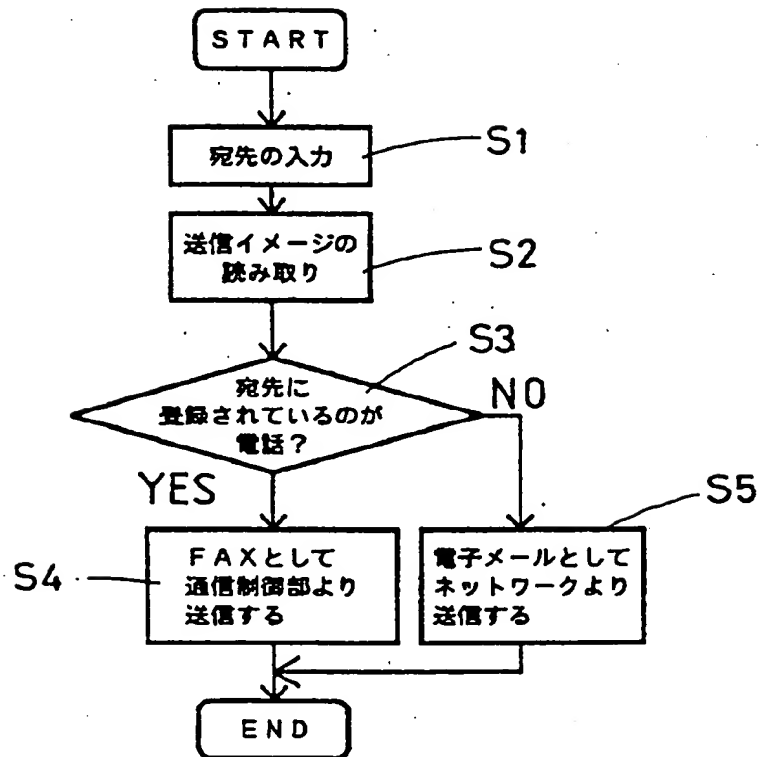
42



【図3】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶
H04N 1/32

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

05534389

FACSIMILE EQUIPMENT WITH ELECTRONIC MAIL TRANSMISSION FUNCTION

PUB. NO. : 09-149189 [JP 9149189 A]
PUBLISHED: June 06, 1997 (19970606)
INVENTOR(s): FUJII NORIHISA
APPLICANT(s): BROTHER IND LTD [000526] (A Japanese Company or Corporation),
JP (Japan)
APPL. NO. : 07-329822 [JP 95329822]
FILED: November 24, 1995 (19951124)
INTL CLASS: [6] H04N-001/00; H04N-001/00; H04L-012/54; H04L-012/58;
H04M-011/00; H04N-001/32
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 44.3
(COMMUNICATION -- Telegraphy); 44.4 (COMMUNICATION --
Telephone); 44.7 (COMMUNICATION -- Facsimile)
JAPIO KEYWORD: R098 (ELECTRONIC MATERIALS -- Charge Transfer Elements, CCD &
BBD)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the communication cost by providing the facsimile equipment with electronic mail transmission function in which when a commanded transmission destination indicates an electronic mail address, a mail is sent to a destination as an electronic mail via a network or the like.

SOLUTION: A destination of an original to be sent is entered by a key board or the like (S1), the image information of an original to be sent is read by a read section (S2). Since plural destinations and information denoting which of a facsimile equipment or an electronic mail a transmission form to each destination is are cross-referenced and the result is stored in a destination storage section, then the transmission form of the original to be sent is discriminated from the entered destination (S3). When the transmission form of the original to be sent is discriminated to be the electronic mail, the image information read by a read section is sent to the destination (S5).